

Korrespondenzanalyse von Mediendiskursen: zur empirischen Verbindung von Öffentlichkeitstheorie und Diskursanalyse

Schäfer, Mike S.

Veröffentlichungsversion / Published Version
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schäfer, M. S. (2011). Korrespondenzanalyse von Mediendiskursen: zur empirischen Verbindung von Öffentlichkeitstheorie und Diskursanalyse. In G. Ruhrmann, J. Milde, & A. F. Zilich (Hrsg.), *Molekulare Medizin und Medien : zur Darstellung und Wirkung eines kontroversen Wissenschaftsthemas* (S. 121-146). Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395046>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC-ND Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell-Keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC-ND Licence (Attribution-Non Commercial-NoDerivatives). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Korrespondenzanalyse von Mediendiskursen. Zur empirischen Verbindung von Öffentlichkeitstheorie und Diskursanalyse

Mike S. Schäfer

1 Einleitung

Wissenschaftliche Themen sind heute mehr denn je öffentlich präsent – so eine verbreitete Diagnose, die wenigstens für westlich-industrialisierte Gesellschaften gelten dürfte. In diesen ist nach Ansicht vieler Autoren eine „Vervielfältigung der Vermittlungsmedien und Orte zu beobachten, an denen Wissenschaft und Öffentlichkeit einander begegnen: Noch nie zuvor wurde eine solche Fülle an Bildern von Wissenschaft transportiert“ (Felt u.a. 1995: 244). Dabei spielt, auch dies ist in der Literatur weitgehend Konsens, die massenmediale Vermittlung von Wissenschaft eine zentrale Rolle. Massenmedien gelten als die „ideal stage for intersection, bridging and negotiation“ (Bucchi 1998: 132) zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, in ihnen wird Wissenschaft in gesellschaftliche Kontexte gestellt, werden ihre Legitimation, Möglichkeiten und Grenzen (mit) ausgehandelt (vgl. Weingart 2005). Denn die massenmediale Darstellung von Wissenschaft prägt die Meinungen und Einstellungen der Bürger (vgl. Nisbet/Lewenstein 2001) ebenso wie die Agenda und die Handlungspräferenzen der Entscheidungsträger (vgl. Jeon/Haider-Markel 2001).

Folgerichtig ist die Untersuchung massenmedialer Diskurse über Wissenschaft seit einigen Jahrzehnten einer der etablierten Topoi in der Sozialwissenschaft. Eine Vielzahl einschlägiger Studien entstand in den 1980ern und 1990ern im Nachgang der (wissenschafts)politisch induzierten „Public Understanding of Science“-Programme unterschiedlicher Länder (vgl. Dornan 1990; Dunwoody/Ryan 1985; 1986; Green 1985; Lewenstein 1995; Logan 1992; Peters 1994a). Die massenmediale Kommunikation über Wissenschaft steht seitdem kontinuierlich im Mittelpunkt mehrerer im „Social Science Citation Index“ vertretenen Fachzeitschriften (v.a. „Public Understanding of Science“, „Science Communication“ und „Social Studies of Science“). Zudem liegen neben zahllosen Aufsätzen mittlerweile auch mehrere Einführungsbücher zu diesem Thema vor (vgl. Bucchi 1998; Gregory/Miller 1998).

Innerhalb dieser umfänglichen Literaturlage lassen sich zwei einflussreiche Schulen ausmachen: auf der einen Seite unterschiedliche Varianten der Diskursanalyse, die sich v. a. aus den Schriften Michel Foucaults speisen; auf der anderen Seite quantitative Inhaltsanalysen, die häufig innerhalb eines Öffentlichkeitsentwurfs verankert werden, der Anfang der 1990er Jahre am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) entwickelt wurde. Beide Ansätze wurden in einer Vielzahl einschlägiger Studien verwendet und auf gesellschaftliche und massenmediale Kommunikation in Anschlag gebracht. Allerdings werden sie in der entsprechenden Literatur bislang selten kombiniert. Im besten Falle nehmen die Autoren beider Seiten keine Notiz voneinander, nicht selten werden die Ansätze auch als konkurrierend oder gar unvereinbar verstanden, was ihre theoretischen und empirisch-methodischen Prämissen angeht. Entsprechend wird kaum versucht, beide Ansätze zu verbinden – obwohl dies angesichts ihrer theoretischen Prämissen möglich und angesichts ihrer komplementären Stärken und Schwächen durchaus wünschenswert scheint (vgl. Schäfer 2008a). Hier soll daher eine solche Verbindung versucht werden: In der Folge werden beide Theorietraditionen zunächst vorgestellt. Anschließend wird vorgeschlagen, sie anhand eines konkreten empirischen Gegenstandes mit Hilfe eines spezifischen statistischen Verfahrens, der multiplen Korrespondenzanalyse, zu kombinieren (vgl. Kapitel 2). In Kapitel 3 werden der konkrete Gegenstand, die Stammzellforschung, sowie die verwendeten Daten und Methoden vorgestellt. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse präsentiert und in Kapitel 5 hinsichtlich des untersuchten Falles und des darüber hinaus gehenden theoretischen und empirischen Ertrags resümiert.

2 Konzeptioneller Rahmen: Öffentlichkeitstheorie des WZB und Diskursanalyse

2.1 Die Öffentlichkeitstheorie des WZB

Die Öffentlichkeitstheorie des WZB wurde v.a. von Jürgen Gerhards und Friedhelm Neidhardt geprägt (vgl. Gerhards 1994; 1993; 1992; Gerhards/Neidhardt 1991; Neidhardt 1994c) und auch in international angelegten Studien verwendet (vgl. Ferree 2003; Ferree u.a. 2002; Gerhards/Schäfer 2006; Rödder 2005). Sie greift auf Annahmen der Luhmann'schen Systemtheorie zurück und versteht moderne Gesellschaften als funktional differenzierte Gesellschaften, die aus gleichrangigen, sich zunehmend differenzierenden und ihre Komplexität steigenden Teilsystemen bestehen. Der Öffentlichkeit und innerhalb dieser v. a. den

Massenmedien¹ wird in diesem Zusammenhang – auch von Luhmann (v. a. 1995) – die Aufgabe zugeschrieben, die Selbstbeobachtung der Gesellschaft zu ermöglichen: Sie beobachten alle anderen, zunehmend komplexer werdenden Teilsysteme, wählen aus diesen diejenigen Ereignisse aus, die sie aufgrund eigener Kriterien für teilsystemübergreifend relevant halten (vgl. Kohring 1997) und stellen diese allen anderen Teilsystemen wiederum zur Verfügung. Die anderen Teilsysteme werden dadurch von der Bürde der ständigen Umweltbeobachtung (zumindest partiell) entlastet.

Bei Gerhards und Neidhardt werden unterschiedliche Ebenen und Foren der Öffentlichkeit unterschieden (vgl. Neidhardt 1994b: 7), unter denen ihnen allerdings die *Massenmedien als „Masterforum“* (Ferree et al. 2002: 9ff) gelten. Denn nur deren Entstehung und die Tatsache, dass sie gesellschaftliche Kommunikation teilsystem- und themenübergreifend auf Dauer stellten, habe die Ausdifferenzierung der Öffentlichkeit zu einem gesellschaftlichen Teilsystem ermöglicht (vgl. Gerhards 1994: 84).

Diese Zentralstellung der Massenmedien führt dazu, dass die Realität, die sie präsentieren, höchst einflussreich ist. Die meisten Menschen können sich über die viele Themen in modernen Gesellschaften nur über Massenmedien informieren, bzw. in den pointierten Worten Niklas Luhmanns: „Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien.“ (Luhmann 1995: 9). Entsprechend wichtig ist es dem WZB-Modell zufolge, wie Themen in den Massenmedien dargestellt werden. Dies wiederum ist auch den gesellschaftlichen Akteuren bewusst und sie versuchen daher, bei Themen, die sie betreffen, massenmedial zu Wort zu kommen und ihre Deutungen zu platzieren.² Folgerichtig werden *Massenmedien als Ort gesellschaftlicher Auseinandersetzungen* verstanden, an dem unterschiedliche Akteure und Inhalte aufeinander treffen und um die Deutungshoheit zu bestimmten Themen ringen (vgl. Gerhards/Neidhardt 1991: 58). Mediendiskurse werden also als typischerweise konfliktaltig interpretiert (vgl. Gerhards/Neidhardt 1991: 47).³

1 Ob nun Massenmedien oder Öffentlichkeit ein gesellschaftliches Teilsystem darstellen, wird in der Literatur unterschiedlich beantwortet. Niklas Luhmann (1995) bspw. interpretiert Massenmedien als gesellschaftliches Teilsystem und verwendete den Öffentlichkeitsbegriff nur in seinem Frühwerk einige Male an exponierterer Stelle (vgl. Luhmann 1975; 1971). Gerhards und Neidhardt (1991) dagegen billigen der Öffentlichkeit den Status eines Teilsystems zu und ordnen Massenmedien diesem Teilsystem unter.

2 So lässt sich für unterschiedliche gesellschaftliche Akteure zeigen, dass in den vergangenen Jahren ihre Bemühungen um Öffentlichkeitsarbeit und v.a. um Medienkontakte und -repräsentanz zugenommen haben – etwa bei politischen Akteuren (vgl. Tenschler 1999), der Wirtschaft (vgl. Kunczik 1999), wissenschaftlichen Akteuren (vgl. Neidhardt 1994a: 43f) und bei NGOs (vgl. Baringhorst 1998).

3 Die Annahme, dass massenmediale Kommunikation als Konkurrenz um die Platzierung von Themen und Akteuren und um die Deutung von Sachverhalten zu verstehen ist, findet sich auch in

Die Autoren setzen sich damit von optimistischen Erwartungshaltungen und allzu starken Hoffnungen auf öffentliche und massenmediale Konsensbildungen ab. Sie gehen stattdessen davon aus, dass in massenmedialen Debatten bestimmte kommunikative Konstellationen erzeugt werden, die möglicherweise weder konsensuell zustande kommen noch die – wie immer gemessene – vorherrschende Meinung der Bürger abbilden, aber dennoch die gesellschaftliche Wahrnehmung von Themen nachhaltig beeinflussen können. Im Extremfall kann die massenmediale Kommunikation zu einem Thema so klar von einer bestimmten Konstellation bestimmt werden, dass man von einer einseitigen „öffentlichen Hegemonie“ sprechen muss (vgl. Gerhards/Schäfer 2006; 2007).

In dieser theoretisch angeleiteten und zudem soziologisch und kommunikationswissenschaftlich anschlussfähigen Systematisierung des schillernden Begriffs der Öffentlichkeit liegt ein zentrales Verdienst der Öffentlichkeitstheorie des WZB. Das andere liegt in der klaren Dimensionierung und entsprechend einfachen empirischen Umsetzbarkeit des theoretischen Modells, die dazu geführt hat, dass es häufig als Grundlage von Inhalts- und anderen Medienanalysen herangezogen wurde. Der Vorschlag der Autoren des WZB ist, massenmediale Diskurse empirisch mittels *drei wesentlicher Diskursdimensionen* zu erfassen, von denen angenommen wird, dass sie die wesentlichen Aspekte massenmedialer Platzierungs- und Deutungskonkurrenzen abbilden (vgl. Gerhards et al. 1998; Gerhards/Rucht 2000; Gerhards/Schäfer 2006; Ferree et al. 2002): Erstens wird vermutet, dass Akteure versuchen, selbst in den Massenmedien zu Wort zu kommen, um sich auf diese Weise als grundsätzlich legitime Akteure darzustellen („Standing“-Dimension). Zweitens wird antizipiert, dass Akteure versuchen, die inhaltliche Ausrichtung der Berichterstattung zu beeinflussen, d.h. ihre Bewertungen der jeweiligen Themen möglichst stark zur Geltung zu bringen („Positionierung“) und zudem, drittens, ihre Deutungen der Themen (das „Framing“) zu möglichst hegemonialen Deutungen zu machen. Denn auf diese Weise gelinge es Akteuren, die öffentliche Meinung zu prägen und damit der Gesellschaft bestimmte, ihnen genehme Wahrnehmungen und Handlungsmöglichkeiten nahe zu legen und andere in den Hintergrund zu drängen.

Neben diesen Stärken weist das Modell auch eine Schwäche auf, die in der Theorie angelegt ist, sich aber v.a. in den einschlägigen empirischen Studien niederschlägt: ihre Akteurszentrierung. Es sind Akteure und deren Handeln, die hier als

einer Reihe weiterer sozialwissenschaftlicher Arbeiten (vgl. Berkovitz 1992; Cottle 1998; Hilgartner/Bosk 1988; McQuail 2000: 284; Ten Eyck 1999). Ähnlich beschreibt letztlich sogar Jürgen Habermas, obschon aus einer anderen theoretischen Tradition kommend und aufgrund seiner normativen Position mit einem kritischem Unterton, die Charakteristika massenmedialer Berichterstattung. Diese gilt ihm als ‚vermachtete Öffentlichkeit‘. Habermas schildert, dass in Massenmedien herrschaftsfreie und auf Verständigung zielende Diskurse nicht möglich sind, da die Akteure dort nur darauf zielen, das Publikum zu überzeugen (vgl. Habermas 1992: 438f).

wesentliche Triebkraft gesellschaftlicher Kommunikation gelten. Es wird angenommen, dass Themen und Sichtweisen in den Massenmedien um Akteure herum organisiert sind, dass sie die dort stattfindenden Diskurse ordnen und damit die gesellschaftliche Wahrnehmung beeinflussen. Es besteht aber die Gefahr, dass dabei diskursive Zusammenhänge aus dem Blick geraten, die nicht von den identifizierbaren Akteuren einer konkreten Debatte organisiert werden, sondern im wesentlichen oder ausschließlich aus inhaltlichen Elementen wie Deutungen, Bewertungen o. ä. bestehen – Zusammenhänge also, wie sie die Foucault'sche Diskursanalyse in den Mittelpunkt stellt.

2.2 *Diskursanalysen in der Tradition Michel Foucaults*

In Michel Foucaults historisch-epistemologisch angelegten, auch in den Sozialwissenschaften sehr breit rezipierten Schriften (vgl. Foucault 1971; 1973; 1993) stehen ebenfalls „Diskurse“ im Mittelpunkt,⁴ die aber etwas anders verstanden werden als von den Autoren des WZB. Unter Diskursen versteht Foucault Aussagepraktiken, die Teil historisch entstandener Regelsysteme für die praktische Hervorbringung von Regeln in sozialen Kollektiven und Feldern sind. Foucault spricht auch von diskursiver Praxis. Ein Produkt dieser diskursiven Praxis sind die vorherrschenden Wirklichkeits- und Wahrheitsdefinitionen von Gesellschaften, die in unterschiedlichen sozialen Kontexten zu finden sind und sich in den dort verwendeten Aussageformen (z. B. in Sprache) sowie in Institutionen niederschlagen. Diskurse sind bei Foucault überindividuell angelegte Aussagensysteme, die eher sozialen Kollektiven als Individuen zuzurechnen sind (vgl. Diaz-Bone et al. 2007). Sie können aber umgekehrt in massiver Weise auf Menschen wirken, ihr Handeln, Denken und Selbstverständnis prägen und letztlich zu ihrer gesellschaftlichen Einpassung, ihrer „Subjektivierung“ (vgl. Foucault 1999: 161) führen.

4 Bei der Verwendung dieses Konzepts ist auf zweierlei hinzuweisen: Erstens muss erwähnt werden, dass sich das Konzept der „Diskurse“ in Foucaults Sinne von der Verwendung dieses Begriffs bei einigen anderen Autoren unterscheidet, etwa von Jürgen Habermas (vgl. zur Erläuterung und Diskussion dieser Unterschiede z. B. Kerchner 2006; Schrage 1999) oder auch von einigen Arbeiten der Öffentlichkeitssoziologie (vgl. Keller et al. 2001a: bes. 9ff). Zweitens ist darauf hinzuweisen, dass sich Foucault in seinen späteren Arbeiten stärker mit „Dispositiven“, mithin heterogenen Konstellationen bzw. „Netzen“ beschäftigt, die umfassender angelegt sind und „Diskurse, Institutionen, architektonische Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftliche Aussagen, philosophische, moralische oder philanthropische Lehren“, kurz: Gesagtes ebenso wie Ungesagtes“ umfassen (Foucault 1978: 119f; vgl. auch Jäger 2001b). In den Sozialwissenschaften, v.a. in den einschlägigen empirischen Arbeiten, wird aber dennoch vornehmlich an Foucaults Konzeption von Diskursen angeknüpft (vgl. überblicksweise Bublitz et al. 1999a; Keller et al. 2001b; 2004b).

Dies verweist bereits auf ein erstes Charakteristikum von Diskursanalysen in der Tradition Foucaults: Diskurse werden dort stets in enger *Verbindung zu gesellschaftlichen Machtverteilungen* gesehen, auf denen sie einerseits beruhen und die sie andererseits reproduzieren (vgl. Bublitz et al. 1999b: 11f.; Seier 1999: 75ff.). In Diskursen regeln diese Machtstrukturen, was als „Wahrheit“ gilt, welche Aspekte von Themen in welcher Form angesprochen werden dürfen und welche nicht, und beeinflussen auf diese Weise die gesellschaftliche Wahrnehmung von Themen und das diesbezügliche Handeln (vgl. Foucault 1999: 29, 54ff.).

Diskursanalysen zeichnen sich durch weitere (hier) wesentliche Charakteristika aus: Zweitens beschreiben sie nicht nur – und nicht einmal vordergründig – die in den Diskursen handelnden Akteure, sondern sie stellen verschiedene und sehr *unterschiedliche diskursive Elemente* in den Mittelpunkt. Neben Akteuren analysieren sie ebenso inhaltliche Machtstrukturen, also die vorherrschenden Definitionen des „jeweils Sagbaren“, hegemoniale Perspektiven, geteilte „Kollektivsymbole“, „kulturelle Stereotypen“ und dergleichen (vgl. Jäger 2001a: 83ff.). Drittens beschäftigen sich Diskursanalysen gezielt mit *Kombinationen* dieser unterschiedlichen Elemente. Sie versuchen weniger, einzelne Bausteine aus Diskursen herauszulösen und isolierend zu beschreiben, sondern eher, typische diskursive Konstellationen zu rekonstruieren und deren Wirkungen – im Diskurs und darüber hinaus – nachzuvollziehen. Viertens betonen Foucault und Autoren in seiner Tradition stets die *dynamische resp. historische Komponente von Diskursen*. Sie machen z. B. deutlich, dass sich diskursive Konstellationen im Zeitverlauf zum einen deutlich verändern können und dass sie sich zum anderen nicht für jedes gesellschaftlich auftretende Thema neu manifestieren, sondern dass es stets ein „historisches apriori“ bzw. diskursive „Archive“ (vgl. Foucault 1973; 1999: 77ff.) gibt, die abgerufen werden können.

Bei Foucault spielen Massenmedien keine so zentrale Rolle wie im WZB-Modell. Sie werden aber doch explizit als eine relevante Diskursebene und als Teil der umfassenderen gesellschaftlichen Diskurse verstanden (vgl. Foucault 1999). Zudem hat eine Reihe von Foucault maßgeblich beeinflusster Autoren seine Prämissen explizit auf Massenmedien übertragen, etwa die Vertreter der interdisziplinären „discourse studies“ oder der „kritischen Diskursanalyse“ (vgl. Jäger/Jäger 2000; Jäger et al. 1997; Link/Jäger 1993; van Dijk 1997; für einen Überblick zur Entwicklung der Diskursanalyse nach Foucault vgl. Diaz-Bone et al. 2007). Entsprechend liegt mittlerweile auch eine beträchtliche Zahl von Diskursanalysen zu massenmedialer Kommunikation vor (vgl. Hogan 2006; Keller 1998; Sturm 2002; Viehöver 2004).

Die Stärke der Diskursanalyse liegt also darin, dass sie den Blick für dynamische diskursive Konstellationen schärft, die von unterschiedlichen Diskurselementen geprägt werden. Umgekehrt sind mit diesem Verständnis aber auch Probleme

verbunden, die v.a. in der empirischen Umsetzung liegen: In konkreten Diskursanalysen bleibt teils unklar, wie die beschriebenen diskursiven Konstellationen genau aussehen und aus welchen Elementen sie bestehen. Zudem wird das methodische Vorgehen mitunter nicht deutlich genug dargelegt. Gerade die Identifikation diskursiver Elemente und die Trennschärfe der differenzierten Elemente werden oftmals nicht präzisiert – eine Unschärfe, die wohl auch mit den nicht immer klar ausformulierten und sich im Zeitverlauf verändernden theoretischen und methodischen Darlegungen Foucaults zusammenhängt (vgl. Keller 2004: 42). Zudem bleibt die Generalisierbarkeit des „überwiegend durch qualitative Verfahren“ (Keller et al. 2004a: 11) gekennzeichneten diskursanalytischen Vorgehens teils undeutlich (vgl. Lösch 2001).

2.3 Verbindung beider Theorietraditionen mittels multipler Korrespondenzanalyse

Dass beide Theorietraditionen in der einschlägigen Literatur bislang weitgehend unverbunden nebeneinander existieren, scheint kein unabänderlicher Zustand zu sein: Erstens stehen sich beide Theorien in einigen basalen Prämissen nicht entgegen, sondern weisen Parallelen auf, etwa die Annahme massenmedialer Konkurrenzen von unterschiedlichen Akteuren und/oder Inhalten oder die Annahme, dass in Mediendiskursen machtvolle Konstellationen entstehen können, die die gesellschaftliche Wahrnehmung von Themen nachhaltig prägen. Zweitens weisen sie auf komplementäre Aspekte hin, die bei einer Analyse gesellschaftlicher und massenmedialer Kommunikation beachtet werden sollten. Die vom Öffentlichkeitsmodell des WZB vorgeschlagene Dimensionierung von Öffentlichkeit stellt drei zentrale Aspekte von Platzierungs- und Deutungskonkurrenzen in den Mittelpunkt, ist als Grundlage empirischer Analysen sehr gut geeignet und macht dabei auch die quantitative (inhaltsanalytische) Bearbeitung größerer Textkorpora möglich. Die Diskursanalyse schärft den Blick für diskursive Konstellationen, die von unterschiedlichen Diskurselementen geprägt werden und macht außerdem deutlich, dass die Dynamik von Mediendiskursen einen relevanten Aspekt ihrer Analyse darstellt.

In der Folge soll gezeigt werden, dass sich diese komplementären Stärken beider Theorien in konkreten Analysen massenmedialer Diskurse mittels eines spezifischen Auswertungsverfahrens kombinieren lassen: mit Hilfe der multiplen Korrespondenzanalyse (vgl. Blasius 2001; Clausen 1998; Greenacre 1984; 1993). Dabei handelt es sich um ein multivariat beschreibendes, strukturentdeckendes Verfahren. Dessen Vorteile sind, dass es mit nominal skalierten Variablen arbeiten kann (wie sie bei Inhaltsanalysen oft vorliegen), dass es auch mit schwach

besetzten Matrizen umgehen kann, dass es dabei die bivariaten Effekte „von jeder Variablen auf jede andere Variable berücksichtigt“ (Blasius 2001: 7) und die Zusammenhänge dieser Variablen grafisch darstellt.⁵ Die Verteilung der Ausprägungen unterschiedlicher nominaler Variablen wird dabei in eine zweidimensionale Grafik projiziert, so „dass die Kategorien, die relativ häufig miteinander kombiniert auftreten, nahe beieinander und die Kategorien, die relativ selten kombiniert auftreten, weit auseinander geplottet werden“ (Diaz-Bone 2006: 259). Mit Hilfe der multiplen Korrespondenzanalyse ist es also möglich, unterschiedliche Charakteristika eines Gegenstands im gleichen grafischen Raum zu visualisieren. Für Mediendebatten lassen sich mittels einer derartigen Auswertung Kombinationen von verschiedenen Charakteristika darstellen – auch aus Akteuren, Bewertungen und Deutungen bestehende diskursive Konstellationen, die sich in der multiplen Korrespondenzanalyse als Gruppen nahe beieinander liegender Ausprägungen zeigen müssten. Eine solche Beschreibung massenmedialer Diskurse, der dort zu findenden diskursiven Konstellationen und ihrer historischen Veränderung mit korrespondenzanalytischen Verfahren wird in der Folge präsentiert.⁶

3 Analysegegenstand, Daten und Methoden

Analysiert wird dazu der massenmediale Diskurs über Stammzellforschung, also über ein biowissenschaftliches Thema. Biowissenschaftliche Themen sind für Analysen wie diese aus unterschiedlichen Gründen besonders geeignet: Erstens handelt es sich um wissenschaftliche Themen, die zwar gesellschaftlich hochrelevant, aber zugleich alltagsfern sind und zu denen die meisten Menschen keinen lebensweltlichen Zugang haben. Damit ist die massenmediale Darstellung meist die einzige diesbezügliche Informationsquelle für die breite Öffentlichkeit (vgl. Schenk/Sonje 1998: 9). Zweitens waren biowissenschaftliche Themen und v. a. die Stammzellforschung in den Massenmedien in hohem Maße präsent (vgl.

5 Alternative Verfahren wie die multiple Diskriminanzanalyse oder log-lineare Analysen weisen diese Vorteile nicht bzw. nur teilweise auf. Dennoch wären sie möglicherweise sinnvolle Ergänzungen der vorgelegten Analyse. Der Einsatz log-linearer Analysen z. B. würde auch Interaktionen höherer Ordnung zwischen den untersuchten Variablen aufzeigen.

6 (Multiple) Korrespondenzanalysen wurden bislang nicht zur Analyse massenmedialer Debatten eingesetzt. Sie fanden sich aber u.a. in Studien zur Beschreibung wissenschaftlicher und universitärer sozialer Felder (vgl. Bourdieu 1988), bei der Darstellung semantischer Verteilungen zur Beschreibung von Weinen (vgl. Diaz-Bone/Hahn 2007), zur Beschreibung der sozialstrukturellen und kulturellen Ordnung von Jugendszenen (vgl. Otte 2007: bes. 170), der Geschlechtersegregation im Arbeitsmarkt (vgl. Chang 2000) oder der Positionierung von Bewegungsakteuren hinsichtlich der WTO-Politik (vgl. Gerhards 1993: bes. 190).

Bauer/Gaskell 2002; Durant 1992; Durant et al. 1998; Gaskell/Bauer 2001) und viele Akteure daran interessiert, sich über sie zu Wort zu melden (vgl. Gerhards/Schäfer 2006: 194ff.; Schäfer 2007: 190ff.). Daher lassen sich für diese Themen differenzierte Debatten mit elaborierten diskursiven Konstellationen vermuten. Drittens wurden biowissenschaftliche Themen bereits mehrfach vor dem Hintergrund der beiden eingeführten Theorietraditionen untersucht. Im Kontext der Foucault'schen Diskursanalyse gelten sie als prädestinierte Beispiele für die Untersuchung von Machtkonstellationen. Denn dort wird angenommen, dass „Biomacht“ (vgl. Foucault 1977: 163ff.) einen wesentlichen neuen Disziplinierungsmodus moderner Gesellschaften darstellt. Diese Form der Macht normiere die Bevölkerung, so die Annahme, indem sie ihre Fortpflanzung, Gesundheit, Lebenschancen usw. kontrolliere. Autoren wie Margret Jäger u. a. (1997) oder Andreas Lösch (2001) haben vor diesem Hintergrund daher bereits massenmediale Diskurse über Biowissenschaften untersucht. Auch aus der Tradition der WZB-Öffentlichkeitstheorie liegen mehrere Arbeiten vor, die Medienberichterstattung über biowissenschaftliche (vgl. Gerhards/Schäfer 2006; Rödder 2005; Schäfer 2007) oder biowissenschaftsnahe Themen wie Abtreibung (vgl. Ferree et al. 2002; Gerhards et al. 1998) untersuchen. Hier bestand ein zentraler Analyseimpuls in der Tatsache, dass diese Themen intensive Debatten auslösten, deren Charakteristika und Dynamiken sich analytisch gut nachzeichnen ließen. Die Stammzellforschung wurde ausgewählt, weil sie das wohl am stärksten diskutierte Forschungsfeld der modernen Biowissenschaften darstellt (vgl. Schäfer 2007; 2008b). Unter Stammzellforschung verstanden wird hier die Gewinnung von und Forschung an embryonalen oder adulten menschlichen Stammzellen. Stammzellen sind Körperzellen in einem noch unentwickelten Frühstadium, aus denen sich abhängig vom biologischen Milieu, in das sie verpflanzt werden, unterschiedliche Tochterzellen entwickeln können. Vor allem embryonale Stammzellen zeichnen sich durch eine hohe entwicklungsbiologische Flexibilität aus, je nach dem Stadium ihrer Gewinnung können sich aus ihnen noch alle („Totipotenz“) oder fast alle („Pluripotenz“) menschlichen Zelltypen entwickeln. Man kann sie aus ‚überzähligen‘ Eizellen von In-Vitro-Fertilisationen („Reagenzglasbefruchtungen“), aus zu früh ‚abgegangenen‘ Embryonen und aus eigens zur Stammzellentnahme ‚therapeutisch‘ geklonten Embryonen entnehmen. Problematisch bei all diesen Varianten ist, dass „noch kein Verfahren entwickelt [wurde], das es erlaubt, [embryonale Stammzellen] zu gewinnen und gleichzeitig die Integrität und Entwicklungsfähigkeit des Embryos zu erhalten“ (Hillebrandt/Püttmann 2004: Teil I) – der Embryo wird, wenn man so will, „getötet“. Dies ist bei adulten Stammzellen, die nach der Geburt aus Nabelschnurblut oder Organewebe gewonnen werden können, nicht so – allerdings sind diese in geringerem Maße entwicklungsfähig und damit vermeintlich nur für einige spezifi-

sche Forschungsbereiche eine Alternative. Das Forschungsinteresse an Stammzellen ist – wohl noch stärker als bei der Humangenomforschung – medizinisch. Es wird vermutet, dass embryonale Stammzellen bspw. bei Rückenmarksverletzungen, Herzinfarkten oder Gehirntumoren eingesetzt werden können, um beschädigte Zellen zu ersetzen. Auf diese Weise erhofft man sich Therapien für Krankheiten wie Morbus Parkinson oder Diabetes Typ 1 (zu Grundlagen und Forschungsstand der Stammzellforschung vgl. Nature 2006; Wobus et al. 2006). Für die Analyse wurden zwei Instrumente verwendet: eine qualitative und eine quantitative Inhaltsanalyse. Der qualitativen Inhaltsanalyse lag eine Auswahl heterogener Dokumente – Medienartikel, Pressemeldungen, Positionspapiere und andere Dokumente wissenschaftlicher, wirtschaftlicher, politischer und zivilgesellschaftlicher Akteure – zugrunde, mit denen alle existierenden Deutungen der Stammzellforschung abgebildet werden sollten. Aus diesen Texten wurde das Framing der Debatte rekonstruiert. Sinnidentische Textbausteine wurden dazu in Deutungsrahmen, so genannten „Frames“, zusammengefasst, mit denen das Thema interpretiert wurde. Grundsätzlich wurden vier Gruppen von Deutungsrahmen unterschieden (vgl. detaillierter Schäfer 2007: 79ff.):

- *wissenschaftliche Deutungen*, bei denen es a) um Fragen der Forschungsförderung, b) um normative Grundlagen wissenschaftlicher Forschung wie ihre grundsätzliche Forschungsfreiheit und c) um die wissenschaftlichen bzw. d) medizinischen Implikationen der Stammzellforschung ging,
- *wirtschaftliche Deutungen*, mit denen betriebs- und volkswirtschaftliche Folgen der Forschung erörtert wurden,
- *politische Deutungen*, in denen die externe, v.a. politisch-legislative Regulierung der Stammzellforschung wie das 2002 verabschiedete Stammzellgesetz und die gesellschaftliche Partizipation an dieser Regulierung im Vordergrund stand,
- *ethische und soziale Deutungen*, denen a) Fragen von Eigentumsrechten und der Patentierung biologischer Materialien und genetischer Daten, b) die mögliche Diskriminierung von Menschen auf Basis biowissenschaftlicher Befunde, c) das grundlegende Menschenbild und die Lebensdefinitionen der Biowissenschaften und d) Erörterungen der Ethik des konkreten Forschungshandelns zugeordnet wurden.

Die Datenbasis der darauf folgenden quantitativen Inhaltsanalyse war die komplette Berichterstattung der „Süddeutschen Zeitung“ (SZ) und der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ (FAZ). Diese Zeitungen wurden gewählt, weil sie die auflagenstärksten überregionalen Qualitäts-Tageszeitungen sind, oft von Eliten und Meinungsführern rezipiert und von Journalisten als wichtige Einflüsse für die eigene Arbeit genannt werden (vgl. Wilke 1999). Untersucht wurde der Zeit-

raum von 1997, einem Jahr vor der ersten Isolation embryonaler Stammzellen, bis 2003, als die bundesdeutsche Exekutive die ersten fünf Importgenehmigungen für embryonale Stammzellen aussprach. Die kompletten Ausgaben der „SZ“ und „FAZ“ – in Form von Archiv-CD-Roms – wurden mit einer Schlagwortsuche untersucht und alle relevanten Artikel anschließend von einem fünfköpfigen Team codiert.⁷ Codiert wurden – neben strukturellen Informationen über die Artikel (Tag und Ressort der Veröffentlichung, Autor usw.) – Informationen über alle zu Wort kommenden, d. h. direkt oder indirekt zum Thema zitierten Akteure (Name, institutionelle Zuordnung, Herkunft, Geschlecht usw.), über die Bewertung des jeweiligen Themas durch den Akteur und über die von den Akteuren verwendeten Deutungen.

Die Auswertung folgte drei Zielstellungen: Erstens wurden die codierten Informationen in Standing-, Positionierungs- und Framing-Informationen zusammengefasst und auf diese Weise eine Beschreibung der von den Autoren des WZB vorgeschlagenen zentralen Diskursdimensionen ermöglicht (vgl. Gerhards/ Schäfer 2006: 67ff.; O'Mahony/Schäfer 2005; Schäfer 2007: 77ff.). Diese Beschreibung diente auch dazu, das Gewicht und damit die relative „Macht“ der einzelnen Akteure, Bewertungen und Deutungen im Diskurs der Debatte einzuschätzen. Dazu wurden univariate Häufigkeitsauszählungen der codierten Variablen erstellt.

Darüber hinaus wurde eine multivariate Auswertung mittels der SPSS-Routine „HOMALS“ vorgenommen; einer Homogenitätsanalyse, die der multiplen Korrespondenzanalyse äquivalente Ergebnisse erbringt (vgl. Gifi 1990; Universitäts-Rechenzentrum Trier 1997; 1998). Während mit korrespondenzanalytischen Verfahren prinzipiell eine Vielzahl von Achsen extrahierbar ist⁸, wurde hier eine zweidimensionale Lösung akzeptiert, die mehr als 80 % der Gesamtstreuung aller Variablen aufklärt. Das Ergebnis ist ein Plot, auf dem die Ausprägungen der einbezogenen Variablen entlang von – in diesem Fall zwei – Achsen dargestellt sind und anhand dessen es möglich ist, die Nähen und Distanzen zwischen den dargestellten Ausprägungen und die dadurch gebildeten Gruppierungen zu interpretieren (vgl. Diaz-Bone/Hahn 2007: 96).

Drittens schließlich wurde die multiple Korrespondenzanalyse dafür genutzt, die Dynamik des Diskurses darzustellen. Dazu wurden zunächst unterschiedliche Phasen der Berichterstattung unterschieden. Anschließend wurde die Informati-

7 Im Team wurden Reliabilitätstests im Inter-Coder- und im Intra-Coder-Vergleich durchgeführt. Die Reliabilität der hier berichteten Variablen (berechnet als Mittelwert der jeweils paarweisen Übereinstimmungen zwischen zwei Codierern) bewegte sich zwischen 0,7 und 1,0 und damit im zufriedenstellenden, meist sogar guten oder sehr guten Bereich (für Referenzwerte vgl. Fröh 1998: 170).

8 Das rechnerische Maximum der Achsenzahl beträgt (Anzahl der Kategorien)-(Anzahl der Variablen), hier also $27-3=24$.

on, in welcher dieser Phasen bestimmte Akteure, Bewertungen oder Deutungen besonders oft zu Wort kamen, in die Korrespondenzanalyse aufgenommen. Auf diese Weise können Schwerpunktverlagerungen des Diskurses im Zeitverlauf und damit die von der diskursanalytischen Tradition betonte dynamische Komponente von Diskursen erfasst werden.

4 Der massenmediale Diskurs über Stammzellforschung

4.1 *Standing, Positionierung und Framing resp. die Machtverteilung im Diskurs*

Der erste Auswertungsschritt besteht darin, analog zu den von Gerhards, Neidhardt u.a. vorgeschlagenen Analysedimensionen Standing, Positionierung und Framing basale Informationen über den Diskurs und die „Macht“ der einzelnen Akteure und Ausprägungen darzustellen.

Das Bild, das dabei entsteht, lässt den massenmedialen Diskurs über Stammzellforschung als Beispiel „medialisierter“ Berichterstattung im Sinne Peter Weingarts erscheinen (Weingart 2001: 19, 252; 2005: 12; vgl. Schäfer 2008b): Diesem und anderen Autoren zufolge zeichnet sich die Medialisierung wissenschaftlicher Themen dadurch aus, dass diese *umfangreich thematisiert und „zum Gegenstand medialer Dauerbeobachtung“* (Weingart 2005: 28; ähnlich z.B. auch Braun et al. 2002; Maasen 2002; Neidhardt 2002) werden, dass neben wissenschaftlichen auch andere Akteure und Deutungen zu Wort kommen und dass Wissenschaft nicht affirmativ dargestellt, sondern kontrovers diskutiert wird (vgl. Gregory/Miller 1998: 1f; Limoges 1993: 274; Weingart 2003: 118f).

All diese Charakteristika finden sich in der Berichterstattung über Stammzellforschung, wenn man sie über den gesamten untersuchten Zeitraum betrachtet (vgl. Tab. 1). Erstens finden sich in den untersuchten sieben Jahren 2.234 einschlägige Artikel in beiden Zeitungen. Dies kommt einem jährlichen Durchschnitt von 319 Artikeln gleich, und damit wurde über den gesamten untersuchten Zeitraum von sieben Jahren hinweg im Durchschnitt etwa täglich ein Artikel über dieses Thema geschrieben. Stammzellforschung stellt in diesem Zeitraum somit wohl nicht nur das meistdebattierte wissenschaftliche Medienthema dar, sondern eines der meistdebattierten Medienthemen überhaupt (vgl. Junold 2006: 101).

Tabelle 1: Generelle Charakteristika des Diskurses über Stammzellforschung (alle Angaben in %)

	Gesamter Zeitraum	Frühphase (1997-2000)	Hochphase (2001)	Spätphase (2002-2003)
Standing				
Medien: externe Medienvertreter (außer „SZ“ und „FAZ“)	6,9	8,0	5,3	13,2
Natwiss: Naturwissenschaftler	18,9	30,6	17,2	17,2
SozGeistWiss: Sozial- und Geisteswissenschaftler	6,4	9,5	6,0	5,6
WissAdmin: Wissenschaftsadministration (z.B. DFG)	7,2	10,7	6,6	7,1
Exekutive: politische Exekutive (z.B. Bundeskanzler, -minister)	12,2	5,9	14,0	9,4
Legislative: politische Legislative (z.B. Bundestag)	11,6	3,9	13,1	11,3
Judikative: politische Judikative (z.B. Bundesverfassungsgericht)	1,7	1,5	2,0	0,7
Parteien: politische Parteien	8,0	2,1	10,2	3,3
Ethikräte: politisch eingesetzte Ethikräte (z.B. Nationaler Ethikrat)	6,2	6,2	6,0	7,1
Wirtschaft: Wirtschaftsvertreter	3,4	1,2	3,8	3,1
ZivGes: Zivilgesellschaft (z.B. Verbände, NGOs, Künstler)	6,5	8,9	5,0	11,1
Kirchen: Repräsentanten der Kirchen	6,4	7,4	7,0	2,8
Patienten- und Behindertenverbände	0,2	0,6	0,1	0,0
Positionierung				
Neutral: ohne Bewertung des Themas	30,3	26,0	26,1	51,4
positiv: positive Bewertung	32,5	27,8	34,7	26,9
ambiv: ambivalente Aussagen inkl. positiver und negativer Argumente	20,0	31,6	20,0	10,6
Negativ: negative Bewertung	17,3	14,6	19,2	11,1
Framing				
Förder: finanzielle und infrastrukturelle Förderung der Wissenschaft	2,8	0,0	2,6	6,7
Forschungsfreiheit der Wissenschaft	3,5	1,8	3,7	4,2
wissImp: wissenschaftliche Implikationen	41,8	33,0	45,9	36,3
medImp: medizinische Implikationen	12,6	20,6	11,6	11,6
wirtImp: betriebs- und volkswirtschaftliche Implikationen	1,7	0,9	1,9	1,6
Eigentum: Eigentums- und Patentierungsfragen	2,1	4,8	1,2	4,2
Diskriminierung: Diskriminierung auf Basis der Forschung	0,5	0,3	0,5	0,5
Menschenbild: der Forschung immanente Vorstellung des Menschen	7,3	5,7	7,0	7,3
EthikHand: Ethik des konkreten Forschungshandelns	7,2	6,4	7,2	5,4
Regul: politisch-juristische Regulierung und ges. Partizipation	18,7	23,8	18,3	21,4

Drittens schließlich ist der Diskurs – gerade im Vergleich zu anderen Themen (vgl. Schäfer 2008b; 2007) – relativ kontrovers. Zwar überwiegen insgesamt positive bzw. neutrale Deutungen, es bezieht aber immerhin jede sechste Aussage Stellung gegen die Forschung.

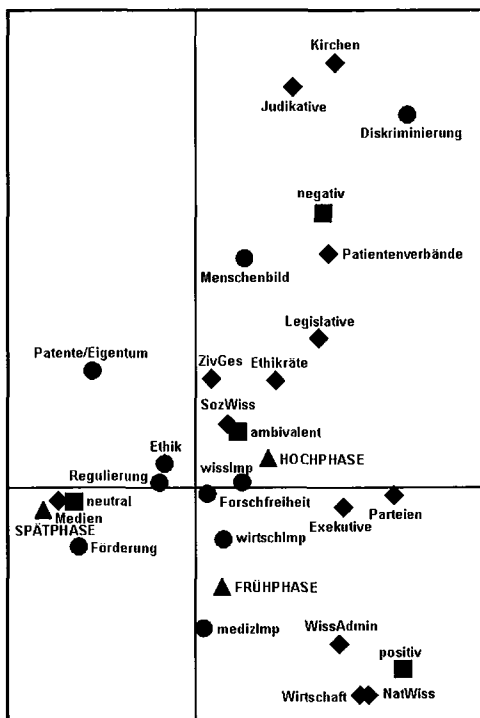
4.2 *Diskursive Konstellationen und „Diskurskoalitionen“*

Über diese Basisinformationen hinaus ist hier aber die Frage von Interesse, welche Diskurskonstellationen sich zeigen lassen, wie die genannten Akteure, Bewertungen und Deutungen also typischerweise miteinander verbunden sind. Diese Frage wird in der Folge mit Hilfe der multiplen Korrespondenzanalyse beantwortet. Deren zweidimensionaler Plot (vgl. Abbildung 1) wird zum einen von der y-Achse aufgespannt, die als Konfliktlinie zwischen Pro und Kontra bzgl. der Stammzellforschung gedeutet werden kann. Von oben nach unten geordnet finden sich auf ihr zunächst eher negative Deutungen und tendenziell skeptische Akteure, danach neutrale und ambivalente und schließlich positive Bewertungen und Akteure, die die Stammzellforschung entweder selbst ausüben oder ihr nahe stehen (Naturwissenschaftler), sie finanziell fördern (Wissenschaftsadministration) oder von ihr zu profitieren hoffen (Wirtschaftsvertreter). Das der x-Achse zugrunde liegende Prinzip scheint dagegen die Intensität der Meinungen und Positionen hinsichtlich der Stammzellforschung zu sein. Neutrale Positionen und Medienakteure liegen im linken Bereich des Plots und klare Positionierungen und Stakeholder unterschiedlicher Couleur im rechten Bereich. In dem in dieser Weise aufgespannten Raum lassen sich nun vier Diskurskonstellationen – die sich mit Hajer auch als „Diskurskoalitionen“ (vgl. Hajer 1993) bezeichnen lassen – unterscheiden.

Die erste Diskurskoalition gruppiert sich um die positiven Bewertungen der Stammzellforschung. Ihr sind typischerweise Vertreter der Bio- und Naturwissenschaft und der Wirtschaft sowie der Wissenschaftsadministration zuzurechnen. Die Deutungen, die dieser Gemengelage nahe stehen, beziehen sich v.a. auf den medizinischen Nutzen der Stammzellforschung und auf ihre möglichen wirtschaftlichen Folgen. Bezieht man die vorab vorgestellten Basisinformationen über den Diskurs mit ein, so lässt sich sagen, dass in dieser Konstellation einige der am stärksten vertretenen Akteursgruppen, die stärkste Bewertungsausprägung (positiv) und einige schwergewichtige Deutungen versammelt sind. Sie kann als besonders mächtig interpretiert werden (vgl. Rubin 2008).

Die zweite Diskurskonstellation hat keine starke positive oder negative Meinung der Stammzellforschung gegenüber, sieht aber die Notwendigkeit ihrer Kontrolle, Regulierung und ggf. Lenkung. Sie beinhaltet neutrale, die Forschung nicht bewertende Positionierungen und Medienvertreter. Die Deutungen, die hier geäußert werden, beziehen sich am ehesten auf die Fragen, ob und wie Stammzellforschung gefördert werden soll, sowie ob und welche politischen und juristischen Regulierungen wünschenswert seien. Diese Diskurskoalition ist von mittlerer Stärke: Ihr zugeordnet sind keine dominanten Akteure, aber etwas stärker vertretene Positionierungen (neutral) und Deutungen.

Abbildung 1: Diskursive Konstellationen und „Diskurskoalitionen“



Erstellt mit SPSS 14.0, HOMALS-Prozedur. Die zweidimensionale Lösung (mit adjustierten Eigenwerten und symmetrischer Normalisierung) erklärt 83,9% der Streuung aller Variablen. Der Eigenwert bzw. das Trägheitsgewicht (inertia) der – immer erklärungsstärkeren – x-Achse beträgt 45,1%. Der Eigenwert der y-Achse beträgt 37,8%. Im Plot werden *Akteure* durch Rauten dargestellt, *Bewertungen* durch Quadrate und *Deutungen* durch Kreise. Zusätzlich dargestellt wurden die Phasen der Berichterstattung durch Dreiecke.

Drittens ist eine Diskurskoalition zu verzeichnen, die der Stammzellforschung ambivalent gegenüber steht, also sowohl einige Vor- als auch einige Nachteile der Forschung an menschlichen Stammzellen wahrnimmt. Zu ihr gehören Sozial- und Geisteswissenschaftler, einige Vertreter der Zivilgesellschaft und die politisch eingesetzten Ethikräte, also der „Nationale Ethikrat“ und die Bundestags-Enquete-Kommission „Recht und Ethik in der modernen Medizin“. Dieser Koalition, die eher als schwache Koalition gelten muss, lassen sich – möglicherweise aufgrund ihrer ambivalenten, viele verschiedene Argumente abwägenden Positionierung – keine typischen Deutungen zuordnen.

Viertens findet sich eine Diskurskoalition, der negative Bewertungen der Forschung angehören und deren wesentliche Akteure aus Kirchen, Patientenverbänden und der Judikative stammen. Die Deutungen, die dieser Konstellation typischerweise zugehören, betreffen die mögliche Diskriminierung und Selektion von Menschen durch die Stammzellforschung sowie das der Stammzellforschung immanente Menschenbild und damit Fragen nach dem Beginn des Lebens, der Würde und Schutzwürdigkeit von Embryonen usw. Die betreffenden Akteure, Bewertungen und Deutungen sind nur vergleichsweise selten in der Debatte vertreten; es handelt sich ebenfalls um eine eher schwache Diskurskoalition.

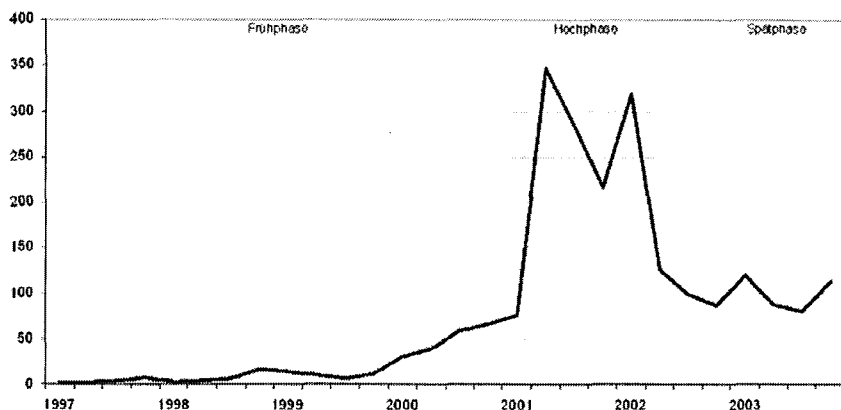
4.3 Zeitliche Veränderungen des Diskurses

Der dritte empirische Schritt besteht in der Analyse der Diskursdynamik, d.h. zeitlicher Veränderungen und Schwerpunktverlagerungen innerhalb des massenmedialen Diskurses. Dazu wurden zunächst – anhand der quantitativen Verteilung der Artikelzahlen und in loser Anlehnung an das Modell der „issue-attention cycles“ von Anthony Downs (1972)⁹ – drei Berichterstattungsphasen unterschieden (vgl. Abbildung 2): Die erste ist die Frühphase, die von 1997 bis 2000 andauert und in der sich nur wenige Artikel zum Thema Stammzellforschung finden (durchschnittlich 30 pro Jahr in beiden Zeitungen). In diese Phase fällt u.a. die erste Isolation menschlicher Stammzellen 1998, die jedoch ohne größere Auswirkungen auf die Berichterstattung blieb. Es folgte eine enorm intensive Hochphase der Berichterstattung in den Jahren 2001 und 2002 mit durchschnittlich 1.184 Artikeln pro Jahr. In diesem Zeitraum finden sich mehrere relevante Ereignisse: u. a. die Diskussionen der Bundestags-Enquete-Kommission „Recht und Ethik in der modernen Medizin“ und des „Nationalen Ethikrats“ über ihre Empfehlungen zum Import embryonaler Stammzellen nach Deutschland 2001, die Legalisierung „therapeutischen“ Klonens in Großbritannien 2001 sowie die Verabschiedung des Stammzellgesetzes am 25. April 2002 (vgl. Junold 2006: 109ff.). Die dritte Phase schließlich, die Spätphase, setzte nach der Verabschiedung des besagten Gesetzes ein, nach der die Intensität der Berichterstattung wieder deutlich sank, wenngleich nicht mehr auf das Ausgangsniveau (408 Artikel pro Jahr). In diese Phase fallen u.a. die ersten Ent-

⁹ Downs unterscheidet in seiner Studie fünf Phasen der Medienberichterstattung, andere Autoren weichen aber teils deutlich davon ab (vgl. Kolb 2005; Voß 2006). Hier wird nur der grundsätzliche Gedanke einer Phasenbildung von Downs übernommen, nicht die von ihm konkret vorgeschlagene Zahl der Phasen oder deren Bezeichnungen.

scheidungen über den Import embryonaler Stammzellen nach Deutschland im Dezember 2002 sowie im Januar und März 2003.

Abbildung 2: Entwicklung der Artikelzahlen im Zeitverlauf



Nach der Identifikation dieser Phasen wurde die Information darüber, in welcher der drei Phasen bestimmte Akteure, Bewertungen oder Deutungen der Stammzellforschung im Mediendiskurs typischerweise vorkommen, ebenfalls in die Korrespondenzanalyse aufgenommen (vgl. Abb. 2). Damit lässt sich aus dem korrespondenzanalytischen Plot eine interessante Dynamik des Diskurses ablesen, die durch mehrere Schwerpunktverlagerungen gekennzeichnet ist.

Die Frühphase des Diskurses zeichnet sich durch eine der Stammzellforschung gegenüber affirmative Haltung aus. In dieser mehrjährigen Phase dominiert die erstgenannte Diskurskoalition, die aus Naturwissenschaftler und ihren Unterstützern bestand, die Stammzellforschung befürwortete und v.a. auf die medizinischen Implikationen dieser Forschung verwies. Für diese Phase kann man also am ehesten von einer „popularisierenden“ Berichterstattung (vgl. Peters 1994b) und einer Dominanz der Befürworter sprechen, die allerdings nicht so deutlich ausfällt wie etwa bei der Entschlüsselung des menschlichen Erbgutes (vgl. Gerhards/Schäfer 2007; 2006). Denn im Diskurs über Stammzellforschung existieren schon früh Indizien einer Kontroverse.

In der Hochphase, in der die Menge der Berichterstattung exponentiell ansteigt, verlagern sich die Akteurs- und inhaltlichen Schwerpunkte des Diskurses. Typisch für diese Phase ist nicht mehr die Befürwortung der Forschung, auch wenn diese weiterhin eine wesentliche Rolle spielt. Typisch sind eher ambivalente Stimmen, v.a. aus der Politik und gelegentlich auch aus den Sozial- und Geis-

teswissenschaften, aus Ethikräten und der Zivilgesellschaft. Damit geht eine inhaltliche Verlagerung einher. Neben wissenschaftlichen und medizinischen Implikationen wird in dieser Phase häufiger über ethische Aspekte und die Regulierung der Forschung debattiert. Abgeschlossen wird diese Phase mit der politischen Entscheidung über das Stammzellgesetz Anfang 2002, die massenmedial noch nachbereitet wird, aber zum Abklingen der Debatte führt.

In der Spätphase der Berichterstattung sinken die Artikelzahlen wieder und der Diskurs gestaltet sich noch einmal um. In dieser Phase spielen Journalisten unterschiedlicher Medien eine stärkere Rolle als neutrale Moderatoren der Debatte. Zwar kommt nach wie vor ein pluralistisches Akteurs- und Deutungsensemble zu Wort, typisch aber sind in dieser Phase neutrale Bewertungen der Stammzellforschung und die vermeintlich nüchternen Stimmen der Journalisten. Das Thema hat die erhitzte Arena einerseits politisch und gesellschaftlich umstrittener, andererseits kurzfristig regelungsbedürftiger Themen wieder verlassen und wird nun unter anderen Vorzeichen und weniger kontrovers behandelt.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Eingangs wurden mit der Diskursanalyse und der Öffentlichkeitstheorie des WZB zwei zentrale Theorien geschildert, die zur Analyse der Medienberichterstattung über Wissenschaft in Anschlag gebracht werden. Es wurde gezeigt, dass beide Theorien fruchtbare Ausgangspunkte der Forschung mit je spezifischen Schwerpunkten und Perspektiven darstellen. Die Stärken der Foucault'schen Perspektive liegen dabei v.a. darin, dass sie unterschiedliche Diskurselemente – Akteure, Inhalte usw. – als grundsätzlich gleichberechtigt behandelt und, dass sie nach typischen Konstellationen dieser Elemente sucht. Ihr Nachteil ist, dass diese Zusammenhänge in einschlägigen Studien oft nicht klar beschrieben werden. Die Stärke der Theorie des WZB liegt v.a. in ihrer luziden Konzeption von Öffentlichkeit und in ihrer klaren Dimensionierung massenmedialer Debatten in eine Akteurs-, eine Bewertungs- und eine Deutungs-Dimension.

Weiterhin wurde argumentiert, dass eine Verbindung beider Theorien – auch wenn es sie in der einschlägigen Literatur bislang nicht gibt – durchaus möglich scheint. Diese Verbindung wurde hier anhand eines konkreten Gegenstandes realisiert: der massenmedialen Diskurse über Stammzellforschung. Für dieses Thema wurden zunächst inhaltsanalytisch Daten über die einschlägige Zeitungsberichterstattung erhoben. Die Codierung folgte dabei den Dimensionen Standing, Positionierung und Framing, wie sie das Öffentlichkeitsmodell des WZB vorgeschlägt. Bei der Auswertung wurde dann aber versucht, diskursive Konstellationen – hier als „Diskurskoalitionen“ interpretiert – und die zeitliche Dynamik

der Diskurse zu rekonstruieren. Damit beleuchtete die Analyse Aspekte der Berichterstattung, die eher aus der Tradition der Diskursanalyse betont werden.

Dazu wurde mit der multiplen Korrespondenzanalyse ein strukturentdeckendes statistisches Verfahren eingesetzt, mit dem diskursive Konstellationen anschaulich darstellbar sind. Darüber hinaus wurde durch die Kombination dieses Verfahrens mit univariaten Verteilungen versucht, über die Bestandteile von Diskurskoalitionen hinaus auch deren relatives Gewicht in der Debatte – interpretiert als ihre diskursive Macht – zu bestimmen. Schließlich wurden Informationen über zeitliche Verlagerungen der Schwerpunkte des Diskurses eingebracht, mit dem Ergebnis, dass unterschiedliche Diskursphasen unterschieden und hinsichtlich ihrer Akteurs- und inhaltlichen Charakteristika beschrieben werden konnten.

Dabei zeigte sich der Mediendiskurs über Stammzellforschung als klarer Fall einer „Medialisierung“ der Wissenschaft: Die Forschung an menschlichen Stammzellen wurde sehr umfangreich thematisiert, und im entsprechenden Diskurs fanden sich viele unterschiedliche Akteure, Bewertungen und Deutungen. Das korrespondenzanalytische Plot machte es möglich, dabei vier zentrale Konstellationen oder Diskurskoalitionen zu unterscheiden, die für die Kommunikation typisch sind: eine vergleichsweise mächtige Koalition, die der Stammzellforschung positiv gegenübersteht (Naturwissenschaft, Wissenschaftsadministration, Wirtschaft, medizinische und wirtschaftliche Deutungen), eine Koalition mittlerer Stärke, die eine neutrale Position einnimmt (Medienvertreter, Fragen der Förderung und Regulierung der Forschung) und zwei schwächere Koalitionen, die der Stammzellforschung ambivalent (Sozial- und Geisteswissenschaft, Zivilgesellschaft, Ethikräte) bzw. ablehnend (Kirchen, Patientenverbände, Judikative, Fragen der Diskriminierung von Menschen durch die Stammzellforschung und der Würde und Schutzwürdigkeit von Embryonen) gegenüberstehen. Schließlich konnte deutlich gemacht werden, dass sich die Schwerpunkte der Debatte im Zeitverlauf verändern: Anfangs ist die Haltung der Forschung gegenüber affirmativ und es dominiert die naturwissenschaftlich-medizinische Diskurskoalition. In der intensiven Hochphase jedoch wird der Diskurs ambivalenter und kritischer, v.a. politische Stimmen werden stärker. Nach der Verabschiedung des Stammzellgesetzes 2002 dann, in der Spätphase des Diskurses, gestaltet dieser sich noch einmal um. Journalisten und neutrale Bewertungen rücken in den Mittelpunkt, die Debatte wird versachlicht.

Diese Befunde veranschaulichen, wo die Stärken eines korrespondenzanalytischen Vorgehens liegen können, und sie machen deutlich, dass es eine fruchtbare Erweiterung bestehender methodischer Vorgehensweisen sein kann. Denn auf diese Weise werden in Mediendebatten auftretende Akteure, Bewertungen und Deutungen (und darüber hinaus potenziell auch weitere Charakteristika massen-

medialer und öffentlicher Debatten) nicht isoliert voneinander, sondern in kommunikativen Konstellationen beschrieben. Dabei geht die korrespondenzanalytische Darstellung über die oftmals vorzufindende Deskription in Kreuztabellen hinaus, da sie multivariate Verbindungen deutlich macht und zusätzlich eine leicht zugängliche, grafische Darstellung ermöglicht. In Verknüpfung mit zusätzlichen Informationen über die Verteilung der einbezogenen Variablenausprägungen kann außerdem das diskursive Gewicht dieser Konstellationen bestimmt werden, das wiederum als Indikator für die Diskursmacht der entsprechenden Koalitionen dienen kann. Zudem ist es möglich, mit der Korrespondenzanalyse auch Diskursdynamiken darzustellen und auf diese Weise einerseits einer Kernforderung der Foucault'schen Analysetradition nachzukommen und andererseits bestehende Arbeiten zu medialen „Aufmerksamkeitszyklen“ (vgl. Kolb 2005) zu ergänzen.

Die multiple Korrespondenzanalyse hat zudem den Vorteil, dass sie die im Anschluss an Foucault entstandene Diskursanalyse in anderer Weise zugänglich macht, weil sie dazu befähigt, mit Mitteln quantitativer Sozialforschung diskursive Zusammenhänge und Machtverteilungen deutlich zu machen und dabei auch große Mengen an inhaltsanalytisch erhobenen Daten in instruktiver Weise zu analysieren. Im Vergleich zu den Studien in der Tradition der WZB-Öffentlichkeitstheorie wird deutlich, dass die Beschreibung von Diskurskoalitionen *durchaus ein sinnvoller, Standing- Positionierungs- und Framing-Dimensionen verbindender Weg zur Beschreibung öffentlicher und massenmedialer Debatten sein kann.*

Auch wenn methodische Weiterentwicklungen denkbar sind¹⁰ und der hier unterbreitete Analyseversuch sicherlich nicht der Königsweg jeglicher weiterer Forschung zu massenmedialen Diskursen ist: Es scheint sinnvoll, das vorgeschlagene Instrumentarium dem Repertoire der sozialwissenschaftlichen Analyse von Medienberichterstattung – und zwar nicht nur über wissenschaftliche Themen – hinzuzufügen.

¹⁰ So wären einige statistische Weiterentwicklungen anzuraten: Z. B. bezieht die multiple Korrespondenzanalyse nur die Interaktionseffekte der betreffenden Variablen auf der ersten Ebene ein (d. h. die Interaktion von je einer Variable mit genau einer anderen). Hier wäre eine Ergänzung mit log-linearen Analysen, die auch Interaktionen höherer Ordnung einbeziehen, wünschenswert (vgl. z. B. Blasius 2001: 173; van der Heijden/De Leeuw 1985).

Literatur

- Baringhorst, S. (1998): Zur Mediatisierung des politischen Protests. Von der Institutionen- zur "Greenpeace-Demokratie"? In: Sarcinelli, U. (Hrsg.): Politikvermittlung und Demokratie in der Mediengesellschaft. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. S. 326-342.
- Bauer, M./Gaskell, G. (Hrsg.) (2002): *Biotechnology: The Making of a Global Controversy*. New York: Cambridge University Press.
- Berkovitz, D. (1992): Who Sets the Media Agenda? The Ability of Policymakers to Determine News Decisions. In: Kennerly, J. D. (Hrsg.): *Public Opinion, the Press, and Public Policy*. Westport: Praeger. S. 81-102.
- Blasius, J. (2001): *Korrespondenzanalyse*. München & Wien: Oldenbourg.
- Bourdieu, P. (1988): *Homo academicus*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Braun, K./Herrmann, S./Könninger, S. (2002): *Deliberative Modelle als Mittel der Demokratisierung von Bioethik- und Biomedizinpolitik*. Bielefeld: Expertise im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Politik, Wissenschaft und Gesellschaft“.
- Bublitz, H./Bührmann, A. D./Hanke, C./Seier, A. (Hrsg.) (1999a): *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults*. Frankfurt & New York: Campus.
- Bublitz, H./Bührmann, A. D./Hanke, C./Seier, A. (1999b): *Diskursanalyse - (k)eine Methode? Eine Einleitung*. In: Bublitz, H./Bührmann, A. D./Hanke, C./Seier, A. (Hrsg.): *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults*. Frankfurt, a. M. & New York: Campus. S. 10-21.
- Bucchi, M. (1998): *Science and the Media. Alternative routes in scientific communication*. London & New York: Routledge.
- Chang, M. L. (2000): The Evolution of Sex Segregation Regimes. In: *American Journal of Sociology* 105. S. 1658-1701.
- Clausen, S.-E. (1998): *Applied correspondence analysis*. Newbury Park: Sage.
- Cottle, S. (1998): Ulrich Beck, 'Risk Society' and the Media - A catastrophic view? In: *European Journal of Communication* 13. 1. S. 5-32.
- Diaz-Bone, R. (2006): *Statistik für Soziologen*. Konstanz: UVK.
- Diaz-Bone, R./Bührmann, A. D./Gutiérrez Rodríguez, E./Schneider, W./Kendall, G. et al. (2007): *The Field of Foucaultian Discourse Analysis: Structures, Developments and Perspectives*. In: *Forum Qualitative Sozialforschung* 8/2. <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-07/07-2-30-e.htm>.
- Diaz-Bone, R./Hahn, A. (2007): *Weinerfahrung, Distinktion und semantischer Raum*. In: *Sozialer Sinn* 8/1. S. 77-101.
- Dorman, C. (1990): Some problems of conceptualizing the issue of "science and the media". In: *Critical Studies in Mass Communication* 7. S. 48-71.
- Downs, A. (1972): Up and Down With Ecology - The "Issue-Attention Cycle". In: *Public Interest* 28. S. 38-50.
- Dunwoody, S./Ryan, M. (1985): Scientific Barriers to the Popularization of Science in the Mass Media. In: *Journal of Communication* 35. 1. S. 26-42.
- Dunwoody, S./Ryan, M. (1986): Public Information Persons as Mediators Between Scientists and Journalists. In: *Journalism Quarterly* S. 647-656.
- Durant, J. (Hrsg.) (1992): *Biotechnology in public*. London: Science Museum.
- Durant, J./Bauer, M. W./Gaskell, G. (Hrsg.) (1998): *Biotechnology in the Public Sphere. A European Sourcebook*. London: Science Museum.
- Felt, U./Nowotny, H./Taschwer, K. (1995): *Wissenschaftsforschung. Eine Einführung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Ferree, M. M. (2003): Resonance and Radicalism: Feminist Framing in the Abortion Debates of the United States and Germany. In: *American Journal of Sociology* 109. 2. S. 304-344.

- Ferree, M. M./Gamson, W. A./Gerhards, J./Rucht, D. (2002): *Shaping Abortion Discourse. Democracy and the Public Sphere in Germany and the United States*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Foucault, M. (1971): *Die Ordnung der Dinge*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1973): *Archäologie des Wissens*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1977): *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit Bd. 1*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1998): *Dispositive der Macht. Über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve.
- Foucault, M. (1993): *Die Ordnung des Diskurses*. Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch.
- Foucault, M. (1999): *Botschaften der Macht. Reader Diskurs und Medien*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.
- Früh, W. (1998): *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz: UVK Medien.
- Gaskell, G./Bauer, M. (Hrsg.) (2001): *Biotechnology 1996-2000. The Years of Controversy*. London: Science Museum.
- Gerhards, J. (1992): Dimensionen und Strategien öffentlicher Diskurse. in *Journal für Sozialforschung* 3. 4. S. 307-316.
- Gerhards, J. (1993): *Neue Konfliktlinien in der Mobilisierung öffentlicher Meinung: eine Fallstudie*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gerhards, J. (1994): Politische Öffentlichkeit. Ein system- und akteurstheoretischer Bestimmungsversuch. In: Neidhardt, F. (Hrsg.): *Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen* (Sonderheft 34 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie). Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 77-105.
- Gerhards, J./Neidhardt, F. (1991): Strukturen und Funktionen moderner Öffentlichkeit: Fragestellungen und Ansätze. In: Müller-Doohm, S./Neumann-Braun, K. (Hrsg.): *Öffentlichkeit, Kultur, Massenkommunikation. Beiträge zur Medien- und Kommunikationssoziologie*. Opladen: BIS. S. 31-89.
- Gerhards, J./Neidhardt, F./Rucht, D. (1998): *Zwischen Palaver und Diskurs. Strukturen öffentlicher Meinungsbildung am Beispiel der deutschen Diskussion zur Abtreibung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gerhards, J./Rucht, D. (2000): Öffentlichkeit, Akteure und Deutungsmuster: Die Debatte über Abtreibungen in Deutschland und den USA. In: Gerhards, J. (Hrsg.): *Die Vermessung kultureller Unterschiede. USA und Deutschland im Vergleich*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 165-185.
- Gerhards, J./Schäfer, M. S. (2006): *Die Herstellung einer öffentlichen Hegemonie. Humangenomforschung in der deutschen und der US-amerikanischen Presse*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gerhards, J./Schäfer, M. S. (2007): Hegemonie der Befürworter. Der mediale Diskurs über Humangenomforschung in Deutschland und den USA im Vergleich. In: *Soziale Welt* 58. 4. S. 367-395.
- Gifi, A. (1990): *Nonlinear Multivariate Analysis*. New York: Wiley & Sons.
- Green, J. (1985): Media Sensationalisation and Science. In: Shinn, T./Whitley, R. (Hrsg.): *Expository Science. Forms and Functions of Popularization* (Sociology of the Sciences Yearbook). Bosten: Dordrecht. S. 139-161.
- Greenacre, M. J. (1984): *Theory and applications of correspondence analysis*. London: Academic Press.
- Greenacre, M. J. (1993): *Correspondence Analysis in Practice*. London: Academic Press / Harcourt Brace & Co.
- Gregory, J./Miller, S. (1998): *Science in Public. Communication, Culture, and Credibility*. New York: Plenum.

- Habermas, J. (1992): Faktizität und Geltung. Beiträge zur Diskurstheorie des Rechts und des demokratischen Rechtsstaats. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hajer, M. A. (1993): Discourse Coalitions and Institutionalisation of Practice: The Case of Acid Rain in Great Britain. In: Fischer, F./Forester, J. (Hrsg.): The Argumentative Turn in Policy Analysis and Planning. London: UCL. S. 43-67.
- Hilgartner, S./Bosk, C. L. (1988): The rise and fall of social problems: A public arenas model. In: American Journal of Sociology 94. S. 53-78.
- Hillebrandt, I./Püttmann, H. (2004): Blickpunkt: Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen. Düsseldorf: Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW (unter www.stammzellen.nrw.de).
- Hogan, J. (2006): Letters to the Editor in the "War on Terror": A Cross-National Study. In: Mass Communication & Society 9. 1. S. 63-83.
- Jäger, M./Jäger, S./Cleve, G./Wiechert, F./Schulte Holtey, E. (Hrsg.) (1997): Biomacht und Medien. Duisburg: DISS.
- Jäger, S. (2001a): Diskurs und Wissen. Theoretische und methodische Aspekte einer Kritischen Diskurs- und Dispositivanalyse. In: Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.): Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden. Opladen: Leske+Budrich. S. 81-112.
- Jäger, S. (2001b): Dispositiv. In: Kleiner, M. S. (Hrsg.): Michel Foucault. Eine Einführung in sein Denken. Frankfurt a.M.: Campus. S. 72-89.
- Jäger, S./Jäger, M. (2000): Der biopolitische Diskurs in deutschen Printmedien. Ergebnisse einer diskursanalytischen Untersuchung. In: von Schnell, T./Seltz, R. (Hrsg.): Inszenierungen zur Gentechnik. Konflikte, Kommunikation und Kommerz. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag. S. 246-266.
- Jeon, Y. Haider-Markel, D. P. (2001): Tracing Issue Definition and Policy Change: An Analysis of Disability Issue Images and Policy Response. In: Policy Studies Journal 29. 2. S. 215-231.
- Junold, R. (2006): Transnationalisierung der Wissenskommunikation: Deutsche Printmedien als Wissensüberträger im Stammzelldiskurs. In: Wink, R. (Hrsg.): Deutsche Stammzellpolitik im Zeitalter der Transnationalisierung. Baden-Baden: Nomos. S. 101-118.
- Keller, R. (1998): Müll - Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen. Die öffentliche Diskussion über Abfall in Deutschland und Frankreich. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Keller, R. (Hrsg.) (2004): Diskursforschung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (2001a): Zur Aktualität sozialwissenschaftlicher Diskursanalyse - Eine Einführung. In: Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.): Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theoretische und methodische Grundlagen. Opladen: Leske + Budrich. S. 7-27.
- Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.) (2001b): Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden. Opladen: Leske+Budrich.
- Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (2004a): Die vielgestaltige Praxis der Diskursforschung - Eine Einführung. In: Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.): Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. S. 7-18.
- Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.) (2004b): Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kerchner, B. (2006): Diskursanalyse in der Politikwissenschaft. Ein Forschungsüberblick. In: Kerchner, B./Schneider, S. (Hrsg.): Foucault: Diskursanalyse der Politik. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. S. 33-67.
- Kohring, M. (1997): Die Funktion des Wissenschaftsjournalismus. Ein systemtheoretischer Entwurf. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Kolb, S. (2005): Mediale Thematisierung in Zyklen. Theoretischer Entwurf und empirische Anwendung. Köln: Herbert von Helmholtz.
- Kunczik, M. (1999): Öffentlichkeitsarbeit. In: Wilke, J. (Hrsg.): Mediengeschichte der Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. S. 545-569.
- Lewenstein, B. V. (1995): Science and the Media. In: Jasanoff, S./Markle, G. E./Petersen, J. C./Pinch, T. (Hrsg.): Handbook of Science and Technology Studies. Thousand Oaks, London & New Delhi: Sage. S. 343-360.
- Limoges, C. (1993): Expert Knowledge and Decision-Making in Controversy Contexts. In: Public Understanding of Science 1993. 2. S. 417-426.
- Link, J./Jäger, S. (1993): Die vierte Gewalt. Rassismus und die Medien. Duisburg: DISS.
- Logan, R. (1992): Popularization v. secularization: Media coverage of health. In: Wilkins, L./Patterson, P. (Hrsg.): Risky Business: Communication Issues of Science, Risk and Public Policy. Westport, Connecticut: Greenwood.
- Lösch, A. (2001): Genomprojekt und Moderne. Soziologische Analysen des bioethischen Diskurses. Frankfurt & New York: Campus.
- Luhmann, N. (1971): Öffentliche Meinung. In: Luhmann, N. (Hrsg.): Politische Planung. Aufsätze zur Soziologie von Politik und Verwaltung. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 9-34.
- Luhmann, N. (1975): Öffentliche Meinung. In: Luhmann, N. (Hrsg.): Politische Planung. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 9-34.
- Luhmann, N. (1995): Die Realität der Massenmedien. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Maasen, S. (2002): Die gesellschaftliche Disziplinierung bio- und genetischer Fragen durch die politische Institutionalisierung von "Diskurs". Basel: Expertise im Rahmen der BMBF-Förderinitiative „Politik, Wissenschaft und Gesellschaft“.
- McQuail, D. (2000): Mc Quail's Mass Communication Theory. London: Sage.
- Nature (2006): Insight: Stem Cells. In: Nature 441/7097. 1059-1102.
- Neidhardt, F. (1994a): Öffentlichkeit und die Öffentlichkeitsprobleme der Wissenschaft. In: Zapf, W./Dierkes, M. (Hrsg.): Institutionenvergleich und Institutionendynamik (WZB-Jahrbuch). Berlin: Wissenschaftszentrum für Sozialforschung. S. 39-56.
- Neidhardt, F. (1994b): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. In: Neidhardt, F. (Hrsg.): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 7-41.
- Neidhardt, F. (Hrsg.) (1994c): Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Neidhardt, F. (2002): Wissenschaft als öffentliche Angelegenheit. Berlin: Wissenschaftszentrum für Sozialforschung.
- Nisbet, M. C./Lewenstein, B. V. (2001): A Comparison of U.S. Media Coverage of Biotechnology with Public Perceptions of Genetic Engineering 1995-1999. Genf: International Public Communication of Science and Technology Conference. 01.-04.02.2001.
- O'Mahony, P./Schäfer, M. S. (2005): The 'Book of Life' in the Press. Comparing German and Irish Media Discourse on Human Genome Research. In: Social Studies of Science 35. 1. S. 99-130.
- Otte, G. (2007): Jugendkulturen zwischen Klassenästhetik und freier Geschmackswahl - das Beispiel der Leipziger Clubszene. In: Göttlich, U./Müller, R./Rhein, S./Calmbach, M. (Hrsg.): Arbeit, Politik und Religion in Jugendkulturen. Engagement und Vergnügen. Weinheim: Juventa. S. 161-177.
- Peters, H. P. (1994a): Risikokommunikation in den Medien. In: Merten, K./Schmidt, S. J./Weischenberg, S. (Hrsg.): Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 329-351.
- Peters, H. P. (1994b): Wissenschaftliche Experten in der öffentlichen Kommunikation über Technik, Umwelt und Risiken. In: Neidhardt, F. (Hrsg.): Öffentlichkeit, Öffentliche Meinung, So-

- ziale Bewegungen (Sonderheft 34 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie). Opladen: Westdeutscher Verlag. S. 162-190.
- Rödter, S. (2005): Das Buch des Lebens in der Presse. Die Darstellung der Entschlüsselung des menschlichen Erbguts in deutschen und britischen Medien. München: Reinhard Fischer.
- Rubin, B. P. (2008): Therapeutic Promise in the Discourse of Human Embryonic Stem Cell Research. In: *Science as Culture* 17. 1. S. 13-27.
- Schäfer, M. S. (2007): Wissenschaft in den Medien. Die Medialisierung naturwissenschaftlicher Themen. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schäfer, M. S. (2008a): Diskurskoalitionen in den Massenmedien. Ein Beitrag zur theoretischen und methodischen Verbindung von Diskursanalyse und Öffentlichkeitssoziologie. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* im Erscheinen.
- Schäfer, M. S. (2008b): Medialisierung der Wissenschaft? Empirische Untersuchung eines wissenschaftssoziologischen Konzepts. in *Zeitschrift für Soziologie* 37/3. im Erscheinen.
- Schenk, M./Sonje, D. (1998): Gentechnik und Journalisten. München: R. Fischer.
- Schrage, D. (1999): Was ist ein Diskurs? Zu Michel Foucaults Versprechen, "mehr" ans Licht zu bringen. In: Bublitz, H./Bühmann, A. D./Hanke, C./Seier, A. (Hrsg.): *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults*. Frankfurt/M., New York: Campus. S. 63-74.
- Seier, A. (1999): Kategorien der Entzifferung: Macht und Diskurs als Analyseraster. In: Bublitz, H./Bühmann, A. D./Hanke, C./Seier, A. (Hrsg.): *Das Wuchern der Diskurse. Perspektiven der Diskursanalyse Foucaults*. Frankfurt/M., New York: Campus. S. 75-86.
- Sturm, C. (2002): Die Debatte um den "genetischen Fingerabdruck": ein Beispiel für den diskursiven Umgang mit strittigen Fragen in der Medienberichterstattung der Bundesrepublik; erarbeitet an der Berichterstattung ausgewählter Printmedien. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität, Fachbereich Literatur- und Sprachwissenschaften.
- Ten Eyck, T. A. (1999): Shaping a Food Safety Debate: Control Efforts of Newspaper Reporters and Sources in the Food Irradiation Controversy. In: *Science Communication* 20. 4. S. 426-447.
- Tenscher, J. (1999): Politikvermittlungsexperten. Die Schaltzentralen politischer Kommunikation. In: *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen* 13. 3. S. 7-16.
- Universitäts-Rechenzentrum Trier (1997): Korrespondenzanalyse mit SPSS. Trier: Universität Trier.
- Universitäts-Rechenzentrum Trier (1998): Hauptkomponentenanalyse für kategoriale Daten mit SPSS-HOMALS. Trier: Universität Trier.
- van der Heijden, P. G. M./De Leeuw, J. (1985): Correspondence analysis used complementary to loglinear analysis. In: *Psychometrika* 50. 4. S. 429-447.
- van Dijk, T. (Hrsg.) (1997): *Discourse Studies*. London & Thousand Oaks: Sage.
- Viehöver, W. (2004): Die Wissenschaft und die Wiederverzauberung des sublunaren Raumes. Der Klimadiskurs im Licht der narrativen Diskursanalyse. In: Keller, R./Hirsland, A./Schneider, W./Viehöver, W. (Hrsg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse*. Band 2: Forschungspraxis. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften. S. 232-267.
- Voß, M. (2006): Hat Recht, wer heilt? Die Genterapie im Spiegel der Presse von 1970-2001. Dissertation. Bielefeld: Universität Bielefeld, Institut für Wissenschafts- und Technikforschung.
- Weingart, P. (2001): Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist: Velbrück.
- Weingart, P. (2003): *Wissenschaftssoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Weingart, P. (2005): *Die Wissenschaft der Öffentlichkeit. Essays zum Verhältnis von Wissenschaft, Medien und Öffentlichkeit*. Weilerswist: Velbrück.
- Wilke, J. (1999): Leitmedien und Zielgruppenorgane. In: Wilke, Jürgen (Hrsg.): *Mediengeschichte der Bundesrepublik Deutschland*. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. S. 302-329.